

#4

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the U.S. Postal Service with sufficient postage as First Class Mail, in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, Washington, DC 20231, on the date shown below.

Dated: May 3, 2002

Signature:

(Robert B. Cohen)

Docket No.: SCEIYA 3.0-117
(PATENT)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:
Kutaragi et al.

Application No.: 10/061,982

Group Art Unit: 2152

Filed: February 1, 2002

Examiner: Not Yet Assigned

For: COMPUTER SYSTEM AND USAGE
METHOD THEREOF

CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS

Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Dear Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following prior foreign applications filed in the following foreign countries on the dates indicated:

Country	Application No.	Date
Japan	2001-025532	February 1, 2001
Japan	2002-022372	January 30, 2002

In support of this claim, certified copies of the original foreign applications are filed herewith.

Dated: May 3, 2002

Respectfully submitted,

By

Robert B. Cohen

Registration No.: 32,768

LERNER, DAVID, LITTENBERG,
KRUMHOLZ & MENTLIK, LLP

600 South Avenue West
Westfield, New Jersey 07090
(908) 654-5000
Attorneys for Applicant

SC01126US00

PA253-US00

①



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 2月 1日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-025532

[ST.10/C]:

[JP2001-025532]

出 願 人

Applicant(s):

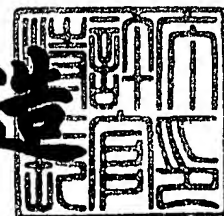
株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2002年 2月22日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2002-3010275

【書類名】 特許願

【整理番号】 SCEI00112

【提出日】 平成13年 2月 1日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 12/00
G06F 12/14

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 久夛良木 健

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 岡本 伸一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 三浦 和夫

【特許出願人】

【識別番号】 395015319

【氏名又は名称】 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

【代理人】

【識別番号】 100101867

【弁理士】

【氏名又は名称】 山本 寿武

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033466

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9900593

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンピュータシステム及びその使用方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 アプリケーションを記録した記録媒体が装着可能な複数のコンピュータがネットワークを介してホストサーバに接続可能なコンピュータシステムにおいて、

各々の前記コンピュータは固有の機器 ID を有し、

前記ホストサーバは、前記機器 ID を蓄積するユーザデータベースを有し、

更に前記ホストサーバは、ネットワークを介してデジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと接続され、

前記コンピュータから前記ネットワークを介してデータの要求があったとき、前記ホストサーバはユーザを特定し、次いで要求されたデータを該コンピュータに送信する、コンピュータシステム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のコンピュータシステムにおいて、更に、

各々の前記記録媒体は固有の記録媒体 ID を有し、

前記ユーザデータベースは、前記機器 ID と共に前記記録媒体 ID を蓄積している、コンピュータシステム。

【請求項 3】 請求項 1 に記載のコンピュータシステムにおいて、

正当な使用であることが認証できたとき、初めて前記コンピュータ-前記コンテンツサーバ間における相互の情報提供が実行可能となる、コンピュータシステム。

【請求項 4】 請求項 3 に記載のコンピュータシステムにおいて、

前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記記録媒体の認証をして該記録媒体を特定し、次いで該記録媒体から受信したステータス情報に対応して、該当するデータを該コンピュータに送信する、コンピュータシステム。

【請求項 5】 アプリケーションを記録した記録媒体が装着可能な複数のコンピュータがネットワークを介してホストサーバに接続可能なコンピュータシステムにおいて、

各々の前記記録媒体は固有の記録媒体IDを有し、

前記ホストサーバは、前記記録媒体IDを蓄積するユーザデータベースを有し

更に前記ホストサーバは、ネットワークを介してデジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと接続され、

前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバはユーザを特定し、次いで要求されたデータを該コンピュータに送信する、コンピュータシステム。

【請求項6】 請求項5に記載のコンピュータシステムにおいて、更に、

各々の前記コンピュータは固有の機器IDを有し、

前記ユーザデータベースは、前記記録媒体IDと共に前記機器IDを蓄積している、コンピュータシステム。

【請求項7】 請求項6に記載のコンピュータシステムにおいて、

正当な使用であることが認証できたとき、初めて前記コンピューター前記コンテンツサーバ間における相互の情報提供が実行可能となる、コンピュータシステム。

【請求項8】 請求項7に記載のコンピュータシステムにおいて、

前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記記録媒体の認証をして該記録媒体を特定し、次いで該記録媒体から受信したステータス情報に対応して、該当するデータを該コンピュータに送信する、コンピュータシステム。

【請求項9】 アプリケーションを記録した記録媒体が装着可能な複数のコンピュータがネットワークを介してホストサーバに接続可能なコンピュータシステムにおいて、

各々のユーザは固有のユーザIDを有し、

前記ホストサーバは、前記ユーザIDを蓄積するユーザデータベースを有し、

更に前記ホストサーバは、ネットワークを介してデジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと接続され、

前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの

要求があったとき、前記ホストサーバは前記ユーザを特定し、次いで要求されたデータを該コンピュータに送信する、コンピュータシステム。

【請求項10】 請求項9に記載のコンピュータシステムにおいて、更に、
各々の前記記録媒体は固有の記録媒体IDを有し、
前記ユーザデータベースは、前記機器IDと共に前記記録媒体IDを蓄積している、コンピュータシステム。

【請求項11】 請求項10に記載のコンピュータシステムにおいて、
正当な使用であることが認証できたとき、初めて前記コンピューター前記コンテンツサーバ間における相互の情報提供が実行可能となる、コンピュータシステム。

【請求項12】 請求項11に記載のコンピュータシステムにおいて、
前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記記録媒体の認証をして該記録媒体を特定し、次いで該記録媒体から受信したステータス情報に対応して、該当するデータを該コンピュータに送信する、コンピュータシステム。

【請求項13】 アプリケーションを記録した記録媒体が装着可能で有り、
且つネットワークを介してホストサーバに接続可能なコンピュータにおいて、
前記コンピュータは固有の機器IDを有し、
各々の前記記録媒体は固有の記録媒体IDを有し、
各々のユーザは固有のユーザIDを有し、
前記ネットワークを介して、コンテンツサーバを有する前記ホストサーバに対してデータの要求を行ったとき、前記機器ID、前記記録媒体ID及び前記ユーザIDのいずれかに基づいて、前記ホストサーバから要求したデータを受け取る、コンピュータ。

【請求項14】 記録媒体が装着可能な複数のコンピュータと複数のコンテンツサーバとをネットワークを介して相互に接続するホストサーバにおいて、
前記コンピュータから前記ネットワークを介して前記コンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは該コンピュータに装着された前記記録媒体の認証をして該記録媒体を特定し、該記録媒体から受信したステータス情

報に対応して、該当するデータを該コンピュータに送信する、ホストサーバ。

【請求項 1 5】 固有の記録媒体 I D を有する記録媒体が夫々装着可能であり、且つ各々が固有の機器 I D を有する複数のコンピュータが、ネットワークを介して、デジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと該記録媒体 I D 及び機器 I D を蓄積するホストサーバとに接続可能なコンピュータシステムの使用方法において、

前記コンピュータから前記ネットワークを介して前記コンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記記録媒体を特定し、

前記記録媒体に該当するデータを前記コンピュータに送信する、コンピュータシステムの使用方法。

【請求項 1 6】 固有の記録媒体 I D を有する記録媒体が夫々装着可能であり、且つ各々固有のユーザ I D を有するユーザが操作する複数のコンピュータが、ネットワークを介して、デジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと該記録媒体 I D 及び該ユーザ I D を蓄積するホストサーバとに接続可能なコンピュータシステムの使用方法において、

前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記記録媒体 I D 及び前記ユーザ I D に基づいて前記記録媒体を特定し、

前記記録媒体に該当するデータを前記コンピュータに送信する、コンピュータシステムの使用方法。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ユーザーデジタルコンテンツ間における相互の情報提供を可能にするシステムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、光ディスクに記録されたプログラムのアップグレード、デバッグ等のサービスは、ディスク購入者に対し更新された光ディスクを配送することにより行

われていた。また、その光ディスク自体も、プログラム自体の製造来歴 (Version) によって管理されているにすぎなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、プログラム自体の製造来歴 (Version) が同じであっても、ユーザの操作、使用機器等のその他の要因が相違する場合、プログラムのアップグレード、デバッグ等のサービスは個々のユーザの事情に合わせて実施することが望まれる。

【0004】

【課題を解決するための手段】

そこで、本発明は、1枚1枚のディスクに対応して、ユーザーデジタルコンテンツ間における相互の情報提供を可能にするシステムを提供することを目的とする。

【0005】

更に本発明は、ユーザID、機器ID及びディスクIDの認証管理をホストサーバで行い、且つホストサーバと他の必要なコンテンツサーバとを結ぶネットワークシステムを適宜構築することにより、1枚1枚のディスクに対応して、ユーザーデジタルコンテンツ間における相互の情報提供を可能にするシステムを提供することを目的とする。

【0006】

本発明に係るコンピュータシステムは、アプリケーションを記録した記録媒体が装着可能な複数のコンピュータがネットワークを介してホストサーバに接続可能なコンピュータシステムであって、各々の前記コンピュータは固有の機器IDを有し、前記ホストサーバは、前記機器IDを蓄積するユーザデータベースを有し、更に前記ホストサーバは、ネットワークを介してデジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと接続され、前記コンピュータから前記ネットワークを介してユーザに対してデータの要求があったとき、前記ホストサーバは該ユーザを特定し、次いで要求されたデータを該コンピュータに送信する。

【0007】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、上述のコンピュータシステムであって、更に、各々の前記記録媒体は固有の記録媒体IDを有し、前記ユーザデータベースは、前記機器IDと共に前記記録媒体IDを蓄積している。

【0008】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、上述のコンピュータシステムであって、正当な使用であることが認証できたとき、初めて前記コンピュータ前記コンテンツサーバ間における相互の情報提供が実行可能となる。

【0009】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、上述のコンピュータシステムであって、前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記記録媒体の認証をして該記録媒体を特定し、次いで該記録媒体から受信したステータス情報に対応して、該当するデータを該コンピュータに送信する。

【0010】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、アプリケーションを記録した記録媒体が装着可能な複数のコンピュータがネットワークを介してホストサーバに接続可能なコンピュータシステムであって、各々の前記記録媒体は固有の記録媒体IDを有し、前記ホストサーバは、前記記録媒体IDを蓄積するユーザデータベースを有し、更に前記ホストサーバは、ネットワークを介してデジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと接続され、前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバはユーザを特定し、次いで要求されたデータを該コンピュータに送信する。

【0011】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、上述のコンピュータシステムであって、各々の前記コンピュータは固有の機器IDを有し、前記ユーザデータベースは、前記記録媒体IDと共に前記機器IDを蓄積している。

【0012】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、上述のコンピュータシステムであ

って、正当な使用であることが認証できたとき、初めて前記コンピュータ-前記コンテンツサーバ間における相互の情報提供が実行可能となる。

【 0 0 1 3 】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、上述のコンピュータシステムであって、前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記記録媒体の認証をして該記録媒体を特定し、次いで該記録媒体から受信したステータス情報に対応して、該当するデータを該コンピュータに送信する。

【 0 0 1 4 】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、アプリケーションを記録した記録媒体が装着可能な複数のコンピュータがネットワークを介してホストサーバに接続可能なコンピュータシステムであって、各々のユーザは固有のユーザIDを有し、前記ホストサーバは、前記ユーザIDを蓄積するユーザデータベースを有し、更に前記ホストサーバは、ネットワークを介してデジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと接続され、前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記ユーザを特定し、次いで要求されたデータを該コンピュータに送信する。

【 0 0 1 5 】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、上述のコンピュータシステムであって、更に、各々の前記記録媒体は固有の記録媒体IDを有し、前記ユーザデータベースは、前記機器IDと共に前記記録媒体IDを蓄積している。

【 0 0 1 6 】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、上述のコンピュータシステムであって、正当な使用であることが認証できたとき、初めて前記コンピュータ-前記コンテンツサーバ間における相互の情報提供が実行可能となる。

【 0 0 1 7 】

更に本発明に係るコンピュータシステムは、上述のコンピュータシステムであって、前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記記録媒体の認証をして該記録媒

体を特定し、次いで該記録媒体から受信したステータス情報に対応して、該当するデータを該コンピュータに送信する。

【0018】

更に本発明に係るコンピュータは、アプリケーションを記録した記録媒体が装着可能で有り、且つネットワークを介してホストサーバに接続可能なコンピュータであって、前記コンピュータは固有の機器IDを有し、各々の前記記録媒体は固有の記録媒体IDを有し、各々のユーザは固有のユーザIDを有し、前記ネットワークを介して、コンテンツサーバを有する前記ホストサーバに対してデータの要求を行ったとき、前記機器ID、前記記録媒体ID及び前記ユーザIDのいずれかに基づいて、前記ホストサーバから要求したデータを受け取る。

【0019】

更に本発明に係るホストサーバは、記録媒体が装着可能な複数のコンピュータと複数のコンテンツサーバとをネットワークを介して相互に接続するホストサーバであって、前記コンピュータから前記ネットワークを介して前記コンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは該コンピュータに装着された前記記録媒体の認証をして該記録媒体を特定し、該記録媒体から受信したステータス情報に対応して、該当するデータを該コンピュータに送信する。

【0020】

更に本発明に係るコンピュータシステムの使用方法は、固有の記録媒体IDを有する記録媒体が夫々装着可能であり、且つ各々が固有の機器IDを有する複数のコンピュータが、ネットワークを介して、ディジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと該記録媒体ID及び機器IDを蓄積するホストサーバとに接続可能なコンピュータシステムの使用方法において、前記コンピュータから前記ネットワークを介して前記コンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記記録媒体を特定し、前記記録媒体に該当するデータを前記コンピュータに送信する。

【0021】

更に本発明に係るコンピュータシステムの使用方法は、固有の記録媒体IDを有する記録媒体が夫々装着可能であり、且つ各々固有のユーザIDを有するユー

ザが操作する複数のコンピュータが、ネットワークを介して、デジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと該記録媒体ID及び該ユーザIDを蓄積するホストサーバとに接続可能なコンピュータシステムの使用方法であって、前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記記録媒体ID及び前記ユーザIDに基づいて前記記録媒体を特定し、前記記録媒体に該当するデータを前記コンピュータに送信する。

【0022】

【発明の実施の形態】

本発明に係る実施例に添付図面を参照しながら、説明する。

(システム全体)

【0023】

図1は、本実施例に係るユーザーデジタルコンテンツ間における相互の情報提供を可能にするシステム全体の概念図である。図1に示されるように、ユーザー端末機器1、ネットワーク3を介してホストサーバ4と接続されている。ユーザー端末機器1、CD-ROM、DVD-ROM等の光ディスクを搭載可能なコンピュータである。コンピュータの一例として、本実施例では、ゲーム機等に代表されるエンタテインメント本体装置3を例にとって説明する。このエンタテインメント本体装置に関しては、後で、図2に関連してその内部の構成を説明する。

【0024】

このホストサーバ4は、装着された光ディスク2に対応して、ネットワーク3を介して1又は2以上のコンテンツサーバ6と適宜接続される。コンテンツサーバ6は、夫々データベース7を有している。また、これらのコンテンツサーバ6にはデバッグ専用サーバ6-4があってもよい。

【0025】

ホストサーバ4は、このビジネスモデルに関係する企業のコンテンツサーバ6を一括に管理している。更に、ホストサーバ4は、ユーザが選択したサービス要求に基づいて、サービスを提供する企業のコンテンツサーバ6とユーザと間の接続を確立する役割を担っている。また、コンテンツサーバ6は、ユーザに提供し

得る種々のデジタルコンテンツを蓄積したコンテンツサーバ7を有している。

【0026】

また、ホストサーバ4は、各々のエンタテインメント本体装置3に付与された固有のIDである機器ID（「SET ID」）情報と、各々のユーザに付与された固有のIDであるパスワード又はユーザID（「USER ID」）情報と、各々の光ディスク2に付与された固有のIDであるディスクIDとを蓄積するユーザデータベース5を有する。これにより、後述するディスク1枚毎の認証システムが可能となる。

【0027】

なお、ディスクは、他の記録媒体でもよい。他の記録媒体の場合には、ディスクIDは記録媒体IDとなるが、以下の説明ではディスクを例に取り、ディスクIDとして説明をする。

【0028】

ネットワーク3としては、テレビジョンケーブルネットワーク、光ファイバネットワーク等のいわゆるブロードバンドネットワークが好ましい。また、既存の又はこれから構築される広帯域無線ネットワーク、携帯電話及びPHS電話関連のネットワーク、インターネット関連のネットワーク等も利用することもできる。

【0029】

本発明の特徴の1つは、ユーザID、機器ID及びディスクIDの認証管理をホストサーバ4で行い、且つホストサーバ4と他の必要なコンテンツサーバ6とを結ぶネットワークシステム3を構築することにより、1枚1枚のディスク2に対応して、ユーザーデジタルコンテンツ間における相互の情報提供を可能にするシステムを提供することにある。

【0030】

このシステムは、先ずホストサーバ4を設け、次にエンタテインメント本体装置1に必要とされるコンテンツサーバ6を選択して、これとネットワーク3介して適宜接続して管理することにより、このエンタテインメント本体装置1に必要なシステムが適宜構築されることにある。

【0031】

また、このようなシステムにおいては、エンタテインメント本体装置3のユーザによる、サービス利用に伴うデータ受信に対する対価は、ホストサーバ4において課金システムを構築し管理することも出来る。

【0032】

(装置本体の内部構成)

【0033】

図2は、図1のエンタテインメントシステムの本体装置の内部構成のブロック図である。

本体装置の内部構成のブロック図である。図中、一点鎖線内はエンタテインメント本体装置1を、破線内はディスク部30を、夫々示している。

【0034】

エンタテインメント本体装置1は、メインメモリ(RAM)17を有するCPU16は、描画装置(GPU)18と接続され、GPU18からは映像信号が出力され、CRT・CTR(図示せず。)を介して表示装置(CRT)(図示せず。)に接続されている。また、CPU16は、USBコネクタ14、iリンクコネクタ15等を有するIOP13を介して、コントローラ(PAD)/PDA/メモリカード・コネクタ12に接続されている。このコネクタには、メモリカード12、携帯用電子端末(PDA)(図示せず。)、コントローラ(PAD)10等が接続される。このメモリカード12は、外部記憶装置の一種であり、後述するように、ディスクID、機器ID等が記録される。

【0035】

また、CPU16は、IOP13を介して、バス27に接続され、このバス27には、MASK ROM19、CD/DVD DSP22、DVDプレイヤーROM20、SPU25、ネットワーク・インターフェース26等が接続されている。SPU25から音声信号が出力され、アンプ、スピーカ等(図示せず。)が接続されている。エンタテインメント本体装置1は、ネットワーク・インターフェース26、USBコネクタ14、iリンクコネクタ15、ネットワーク・インターフェース26を介して、ネットワークと接続され、ホストサーバ4、デジタ

ルコンテンツサーバ等に接続される。

【0036】

CD/DVD DSP 22から、メカニカル制御部 23、ドライバ 24 を介して、RF AMP 21に対してディスク部 30の機械的制御を行う。また、CD/DVD DSP 22から、RF AMP 21に対してディスク部 30の電氣的制御を行う。

【0037】

光ディスク 2は、この機械的制御によりスピンドルモータ（図示せず。）により回転され、電氣的制御によりアクチュエータ（図示せず。）が作動してピックアップレンズ（図示せず。）で情報の記録／再生を行っている。この光ディスク 2にはディスク IDが記録されており、後述する方法で読み取られる。

（ゲーム）

【0038】

1枚1枚のディスク 2に対応して、ユーザーデジタルコンテンツ間における相互の情報提供を可能にするシステムを、レースゲームプログラムを例にとって説明する。レースゲームとして、実在する車種をモデルにして、難易複数のコースで繰り広げられるレースゲームを想定する。

【0039】

このようなレースゲームプログラムでは、(1)プログラム等のアップグレード、(2)プログラムのデバッグによる更新、(3)レース結果の得点ランキング、(4)ゲームプログラム制作会社の実施する懸賞（キャンペーン）への応募、等の処理が必要となることがある。

【0040】

図3は、このようなレースゲームを実行するときのホストサーバ4のポータルサイト（portal site）の表示画面の一例である。

【0041】

表示画面の内容を説明すると、“〇〇〇社 キャラデータダウンロード”は、キャラクタである実在の車両に関するデータのダウンロードに関する。このような実在の車両のデータを有しているのはその車両を製造している自動車メーカー

である。従って、自動車メーカーの協力を得て、このシステムは、ホストサーバを介して自動車メーカーのコンテンツサーバ6に接続されている。しかし、自動車メーカーからデータを入手したゲームメーカーのコンテンツサーバ6であってもよい。

【0042】

ユーザは、コントローラ10を操作してこの表示をクリックすることにより、種々の車両が表示され、ユーザは好みの車両を選択することにより、ホストサーバ4を介して、自動車メーカーのコンテンツサーバ6から車両に関するデータをダウンロード出来る。新車が発表され、自動車メーカーのコンテンツサーバ6が更新された場合、その新しい車両のデータがゲームに反映される。

【0043】

“××××社 GPライセンス獲得報告”は、レースゲーム結果の得点ランキング、ライセンス取得等に関する。例えば、ゲームソフト製造元である××××社が、レースゲーム結果の得点ランキングの作成、レースゲーム結果の得点に応じてライセンスの発行、更には商品がかかった懸賞を実施している場合、この表示をクリックすることにより、ゲームソフト製造元のコンテンツサーバ6に接続することができ、レースゲーム結果の登録、ライセンスの申請、懸賞の応募をネットワーク3を介してオンラインで出来る。

【0044】

“△△△社 ユーザサポートセンタ”は、例えばエンタテインメント装置の製造会社に関する。この表示をクリックすることにより、エンタテインメント装置の製造会社のコンテンツサーバ6に接続できる。ディスク1枚毎に対応して、(1)プログラムのアップグレード、(2)プログラムのデバッグ、等の処理を行うためには、ディスクIDを認証することが必要となる。

(ディスクID認証システム)

【0045】

以下、図4を用いて第1のディスクID認証システムのエンタテインメント本体装置1側の処理に関して、図5を用いてホストサーバ4側の処理に関して、説明する。なお、本実施例においては、ディスクIDが通常のデータエリア以外のエ

リア（例えば、リードインエリアの内側、リードアウトの外側等）に存在し、ホストサーバ4のユーザデータベース5には、ユーザID-機器ID-ディスクIDの組み合わせのユーザ情報が予め蓄積されていることを前提とする。

【0046】

図4のエンタテインメント本体装置1側の処理の基本を説明する。ここで使用されている光ディスク2は、通常では記録対象となっていないエリアにディスクIDが記録されている。このディスクIDの記録箇所を特定する情報（例えば、アドレス）は、通常のデータエリアに記録されている。このディスクIDを記入する材料としては、追記型ディスクに使用されている有機色素が一例として挙げられる。従って、エンタテインメント本体装置は、ディスク情報を読み取り、そこからディスクIDの記録されたアドレスを検索し、更にこのアドレスに従ってディスクIDを読み取り、ホストサーバ4に送信している。以下、具体的に説明する。

【0047】

ステップS102において、エンタテインメント本体装置のCPUの制御のもと、搭載されたCD-ROMからTOC (Table of Contents) の基礎データの読み込み。

【0048】

ステップS103において、CD-ROMのデータエリアのボリューム識別子VD (Volume Description) を読み込み、ディスクIDの記入してあるアドレスを検索する。

【0049】

ステップS104において、ディスクIDのアドレスが存在するか否かが判定される。IDのアドレスが存在しなければ、このディスクID認証システムによる保護対象以外のCD-ROMと判定され、ステップS113に進行し、プログラムが実行される。このエンタテインメント本体装置は、単にゲーム機として機能するだけでなく、音楽用CD再生装置、映画用DVD再生装置等としても機能するため、ID認証システムによる保護対象以外の光ディスク（例えば、DVD-Video, Audio-CD, 従来のゲームCD）である場合があり、このような場合は

そのまま実行される。

【0050】

ボリューム識別子VDにIDアドレスが存在する場合、ステップS105において、ディスクIDを読み取るために、アドレスに従って光ディスク部30のピックアップを、CD-ROMのリードインエリア内側又はリードアウトの外側に設けられたディスクIDデータ部に向けてスライドさせる。このピックアップのスライド制御は、読込んだスライド命令を元にメカニカル制御部にて行う。

【0051】

ステップS106において、スライドさせた内側のディスクIDデータ部に、実際にディスクID情報が存在するか否かを判別する。もし、ディスクID情報が存在しない又はディスクID情報の読込みが不可能な場合には、ディスクID無しと判定され、ステップS106に進み、プログラムの実行は拒否され、強制終了される。

【0052】

ディスクIDデータ部に、実際にディスクID情報が存在する場合、ステップS108において、エンタテインメントシステムは、CPUの制御の下、ディスクID情報を読み取りメインメモリに記憶する。

【0053】

ステップS109において、エンタテインメントシステムは、CPUの制御の下、ディスクIDのデータをUSB、IEEE1394、PCMCIA等の各種通信インターフェイスを介してホストサーバ4に対して送信し、ステップS110で、エンタテインメント本体装置は、送信したディスクIDに対するホストサーバにおける認証処理を待つ。

【0054】

ステップS111において、エンタテインメント本体装置は、ホストサーバでの認証処理結果を受信する。即ち、エンタテインメントシステムは、ホストサーバでの認証処理の結果が「認証適」であればCD-ROMの読み取り許可命令を受信し、「認証否」であればステップS112に進み、ステップS112で、プログラムは実行拒否され、強制終了される。

【0055】

ホストサーバでの認証処理の結果が「認証適」の場合、ステップS113において、エンタテインメントシステムでは、CPUの制御の下、CD-ROMに記録されたプログラムが実行される。プログラム実行後の処理に関しては、図6に関連して説明する。

【0056】

図5は、第1のディスクID認証システムにおけるホストサーバ側の処理を示している。

【0057】

ホストサーバにおける処理の基本を説明する。ユーザがゲームを開始する場合、ユーザが使用しているディスクIDと機器IDの情報が、エンタテインメント本体機器1からホストサーバ4に送信され、ホストサーバ4のユーザデータベース5の予め蓄積されたユーザ情報と比較される。

【0058】

この比較結果は、次の4通りとなる。

【表1】

No.	送信情報	蓄積されたディスクID	蓄積された機器ID
1	送信ディスクID, 送信機器ID	○	○
2		○	×
3		×	○
4		×	×

No. 1の送信されたディスクIDと機器IDの組み合わせが、既にユーザデータベースに登録された情報と一致した場合、このディスクは正規のディスクの正当使用と判断され、エンタテインメント本体機器1に対してプログラム実行許可命令が送信される。

【0059】

No. 2の機器IDが不一致の場合、No. 3のディスクIDが不一致の場合、及びディスクIDと機器IDの両方が不一致の場合、不正使用と判断され、エンタテインメント本体機器1に対してプログラム実行拒否命令が送信される。

【0060】

ステップS202において、ユーザが使用するエンタテインメント本体装置に対する接続認証を行う。本体装置の機器IDが、本体装置からの送信データの一部として自動的にサーバに供給されるならば、ユーザはユーザIDであるパスワードのみを入力すればよい。接続認証に失敗した場合、ステップS203においてユーザ端末装置とホストサーバの間の接続は遮断される。接続認証が成功すれば、ステップS204において、ユーザの本体装置との通信接続が確立される。

【 0 0 6 1 】

ステップS205において、ホストサーバは、エンタテインメント本体装置からディスクIDデータを受信する。これは図3のステップS109に対応する処理である。

【 0 0 6 2 】

ステップS206において、ホストサーバは、受信したディスクIDと、ユーザデータベースに記録されているユーザ情報（ディスクID，機器ID）との比較を行う。

【 0 0 6 3 】

ステップS207において、受信したディスクIDが、ユーザデータベースに登録されたディスクIDと一致しているか否かが判定される。一致していれば、ステップS209に進み、受信機器IDとこのディスクIDの使用機器として登録された機器IDとが一致しているか否かが判断される。

【 0 0 6 4 】

ディスクID－機器IDが、ユーザデータベースに登録されたディスクID－機器IDと一致している場合、ステップS209に進み、ホストサーバ4はエンタテインメント本体機器1に対して、プログラム実行許可命令を送信する。

【 0 0 6 5 】

ステップS207でディスクIDが不一致と判断された場合、又はステップS208で機器IDが不一致と判断された場合、いずれもステップS210に進み、ホストサーバ4はエンタテインメント本体機器1に対して、プログラム実行拒否命令を送信する。

（ディスクIDに対応した情報の提供）

【 0 0 6 6 】

ステップS315で、装着ディスクに関連するサービスが要求可能か否かが判断される。具体的には、1 ディスク側では、ディスクのプログラム内に、ホストサーバが管理するポータルサイトへの接続を行うプログラムがあらかじめ書込まれていること、2 ホストサーバ側では、ホストサーバがユーザが使用中のディスクに関連する情報を管理・更新していること、等の状況であれば、ユーザは装着ディスクに関連するサービスが要求可能となり、オンラインで要求したサービスを受られる。

【 0 0 6 7 】

サービスが利用可能であれば、ユーザはテレビジョンモニタの表示画面（図3参照）から、サービスに関する具体的内容を知ることが出来る。サービスが要求可能で有れば、ステップS316に進み、出来ない場合にはステップS323でプログラムの実行が再開される。

【 0 0 6 8 】

ステップS316で、ユーザがサービスの要求をしたか否かが判断される。サービスの要求が有れば、ステップS317に進み、サービスの要求がなければステップS323でプログラムの実行が再開される。

【 0 0 6 9 】

ステップS317で、ユーザからのオンラインサービス利用要求があれば、その選択されたサービスのデータを、ホストサーバ4 に対して送信する。

【 0 0 7 0 】

ステップS318で、サービスを得るためには、ホストサーバ4 側でユーザ側のステータス情報が必要か否かが判断される。例えば、レースゲームプログラムのアップグレード、デバッグ等を要求した場合、ホストサーバ側では装着ディスク2 に記録されたプログラムの品番、製造来歴（レビジョン）等のデータ、ゲーム途中データが必要となる。反対に、得点ランキングの登録、懸賞への応募等では、このようなデータは必要としないであろう。ユーザ側のステータス情報が必要と判断された場合ステップS319に進み、不要と判断された場合ステップS320に進む。

【0071】

ステップS319で、エンタテインメント本体装置1のCPU16は、装着ディスク2に関するデータを読み取り、ホストサーバ4に送信する。

【0072】

ステップS320で、エンタテインメント本体装置1は、ホストサーバ4でのオンラインサービスの実行を待つ。

【0073】

ステップS321で、ホストサーバ4から受信したデータを記憶するか否かが判断される。例えば、ユーザは、テレビジョンモニタの表示に従って、コントローラ10を操作して、記憶の要否を指示する。記憶する必要があれば、ステップS322に進み、無ければステップS323に進む。

【0074】

ステップS322で、記憶する必要があれば、メモリカード11等の外部記憶装置にデータを保存する。

【0075】

ステップS323で、ディスク内に記憶されたプログラムデータの実行を再開する。この場合、ホストサーバ4からダウンロードしてきたデータが反映されたプログラムが実行される。

【0076】

図7は、ホストサーバ側の処理を説明する図である。

ステップS402で、(ステップS317に対応して)ホストサーバ4は、ユーザ選択サービスに該当するコンテンツサーバ6に接続する。ホストサーバ4は、このビジネスモデルに協力する企業のコンテンツサーバ6を一括に管理しているので、ユーザが選択したサービスに基づいて、サービスを提供する企業のコンテンツサーバ6との接続を確立する。

【0077】

ステップS403で、(ステップS318に対応して)ユーザの要求したサービスを提供するために、ホストサーバ側でユーザ側のステータス情報が必要か否かが判断される。不要な場合、ステップS204で、ユーザが要求したサービスに対して、必

要なデータを、コンテンツサーバ6から受信する。なお、データを提供するのはホストサーバ4自体であってもよい。

【0078】

ステータス情報が必要な場合、ステップS405で、ユーザ側のエンタテインメント本体装置1からステータス情報等のデータを受信する。このデータは、例えば、レースゲームプログラムのアップグレード、デバッグ等を要求した場合、装着ディスク2に記録されたプログラムの品番、製造来歴（レビジョン）等のデータ、ゲーム途中データ等が含まれる。

【0079】

ステップS406で、ユーザが選択したサービスを提供するコンテンツサーバ6に対し、この本体装置から受信したデータを送信する。

【0080】

ステップS407で、ユーザが要求したサービス内容に基づいたデータを、コンテンツサーバ6から受信する。なお、データを提供するのはホストサーバ4自体であってもよい。コンテンツサーバ6は、装着ディスク2に記録されたプログラムの品番、製造来歴（レビジョン）等のデータ、ゲーム途中データ等のユーザのステータス情報を入手している。従って、コンテンツサーバ6は、ユーザのステータス情報に対応したデータを、ホストサーバ4を介してユーザに送信することが出来る。

【0081】

ステップS408で、ホストサーバ4は、エンタテインメント本体装置及びコンテンツサーバ6と、ホストサーバ4との間の処理に関するデータをユーザデータベース5に登録し、管理する。ユーザが使用するDディスクID、本体装置の機器ID、ユーザID等のユーザ情報は、全てホストサーバにて一元的に管理される。ホストサーバに接続した各種のサービス提供サーバにはデータ送受信の要求命令等の必要最低限のデータしか送信されない。これにより、ユーザの個人情報の流出が防止され、本システムのセキュリティが高められる。

【0082】

ステップS409で、各種サービス提供サーバから受信したデータを、ユーザの本

体装置に対して送信する。送信されたデータは、エンタテインメント本体装置側で、メインメモリ17、メモリカード11等に記憶される。

【0083】

このように、本実施例によれば、ディスク1枚毎のディスクID，ユーザステータス情報等に基づき、アップグレード，デバッグ等の処理が行われることにより、より良いサービスが可能になる。

【0084】

なお、機器IDの代わりに、各々のユーザ固有のユーザIDを使用することも出来る。この場合、ユーザIDはパスワードの形式で用いることも出来る。

【0085】

本実施例で説明したフローチャートは、コンピュータで読み取り且つ実行可能なプログラムとして、記録媒体に記録して提供することが出来る。

【0086】

【発明の効果】

本発明によれば、1枚1枚のディスクに対応して、ユーザーデジタルコンテンツ間における相互の情報提供を可能にするシステムを提供することが出来る。

【0087】

更に本発明によれば、ユーザID，機器ID及びディスクIDの認証管理をホストサーバで行い、且つホストサーバと他の必要なコンテンツサーバとを結ぶネットワークシステムを適宜構築することにより、1枚1枚のディスクに対応して、ユーザーデジタルコンテンツ間における相互の情報提供を可能にするシステムを提供することが出来る。

【0088】

また、ディスクID（記録媒体ID），機器ID及びユーザIDのいずれか1つでディスクのステータスを特定できれば、そのIDのみにより認証処理を行うことも出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】

図1は、本発明に係るシステムの概念図である。

【図 2】

図 2 は、図 1 のエンタテインメント本体装置の構成を示すブロック図である。

【図 3】

図 3 は、オンラインサービスのポータルサイトの表示画面例である。

【図 4】

図 4 は、ディスク認証における本体装置側の処理フローである。

【図 5】

図 5 は、ディスク認証におけるホストサーバ側の処理フローである。

【図 6】

図 6 は、ディスク ID に対応した情報の提供における本体装置側の処理フローである。

【図 7】

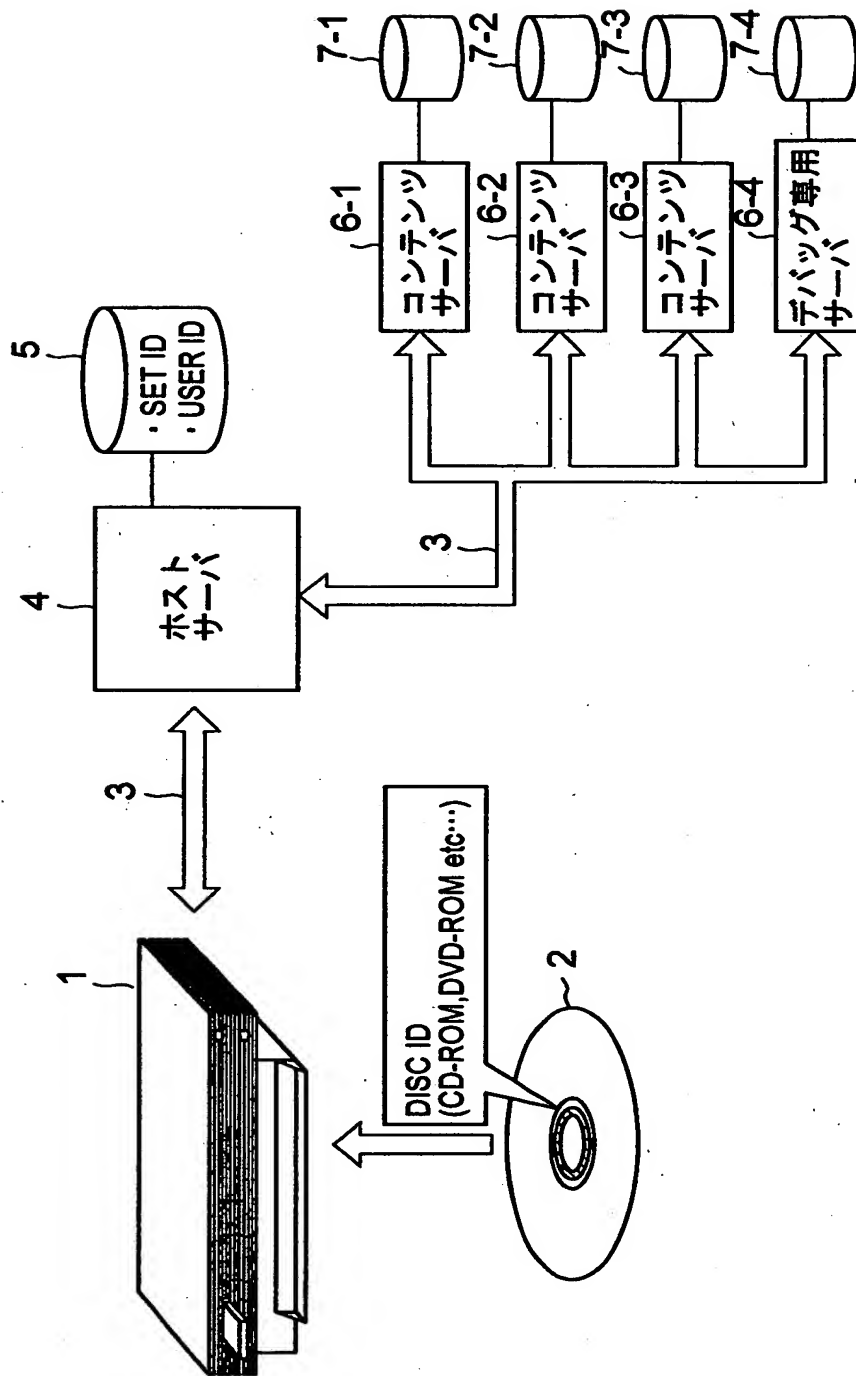
図 7 は、ディスク ID に対応した情報の提供におけるホストサーバ側の処理フローである。

【符号の説明】

1 : コンピュータ (エンタテインメント本体装置)、 2 : 光ディスク、 4 : ホストサーバ、 5 : ユーザデータベース、 6 : コンテンツサーバ、 7 : データベース、 10 : コントローラ (PAD)、 11 : メモリカード

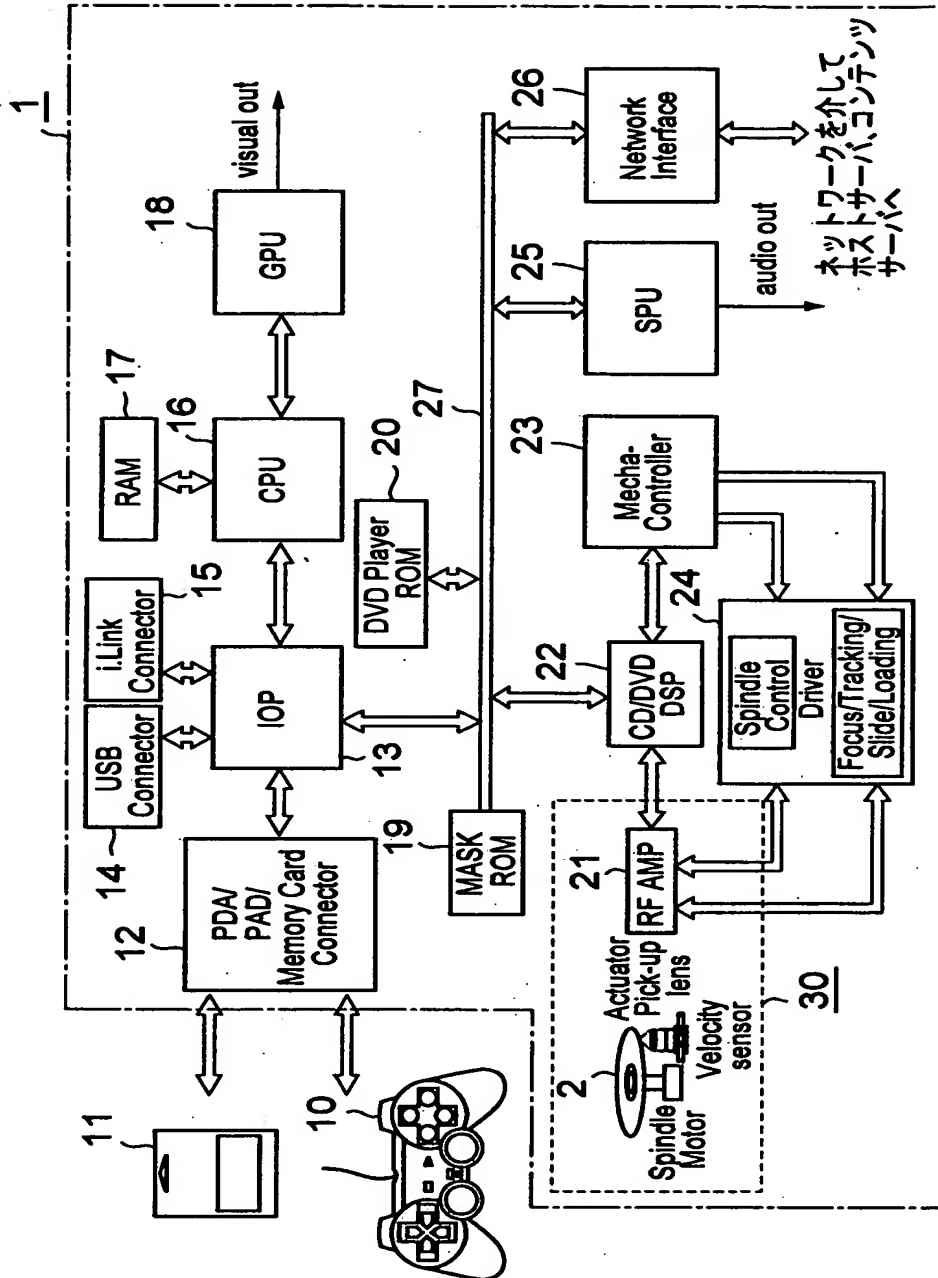
【書類名】 図面

【図1】



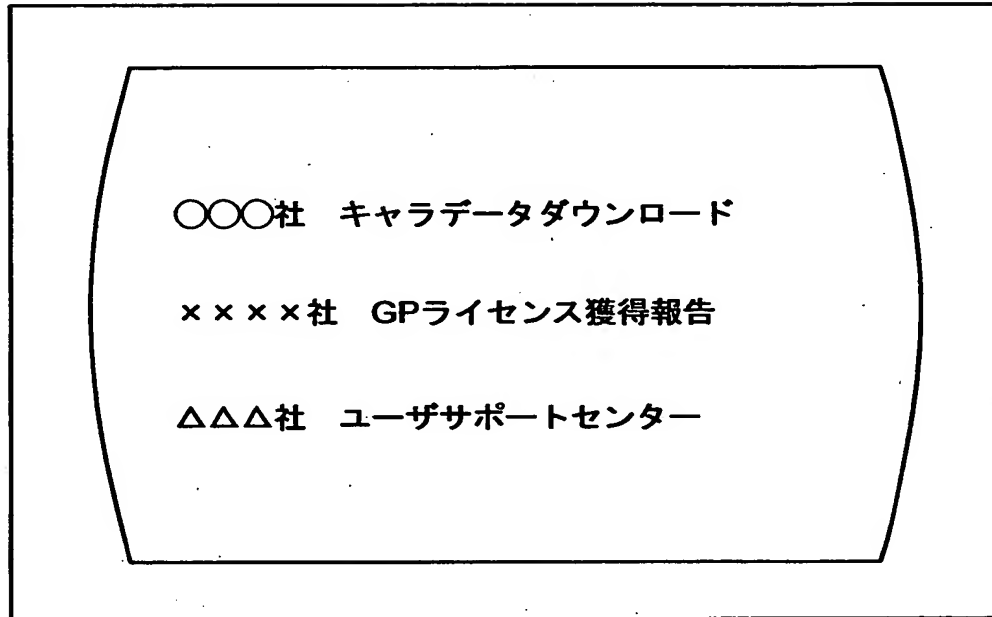
システムの概念図

【図 2】



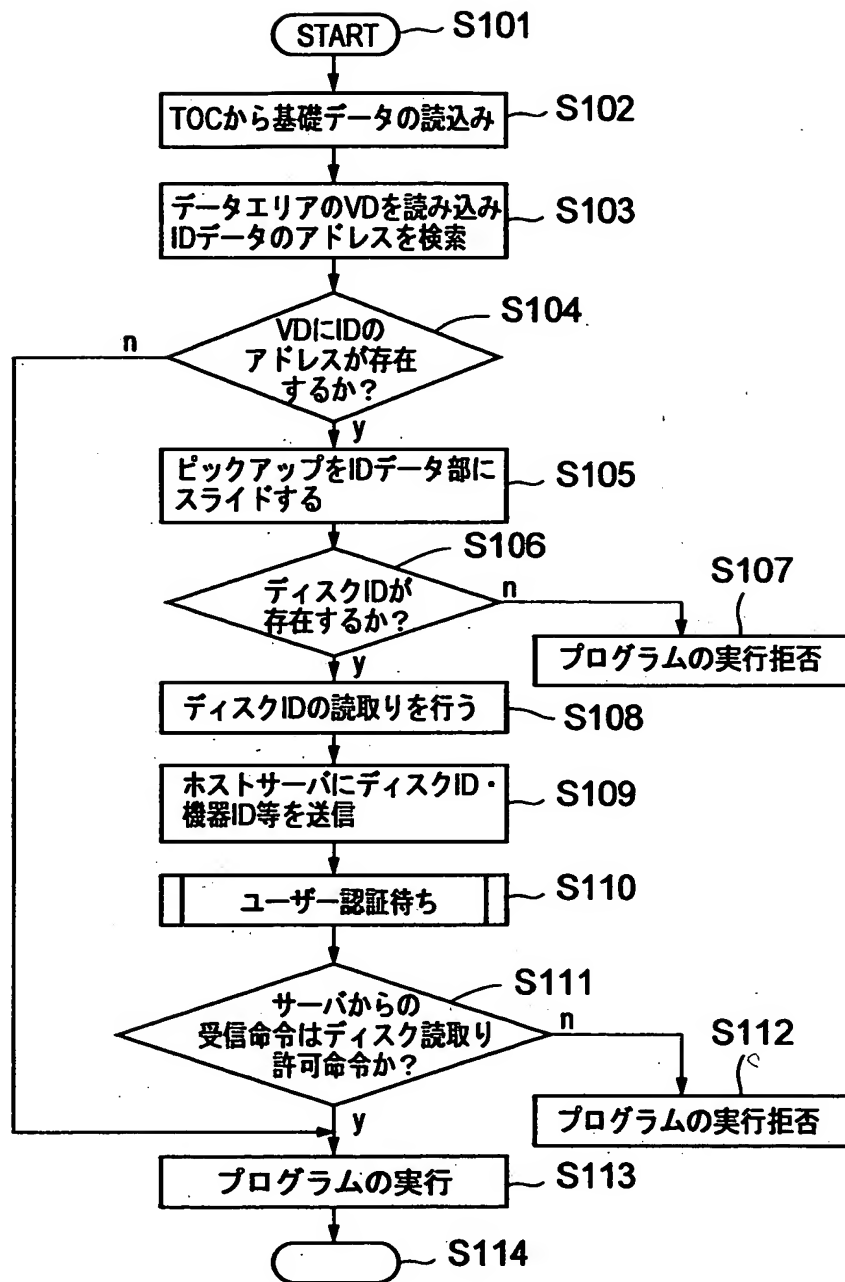
エンタテインメント本体装置の構成

【図3】



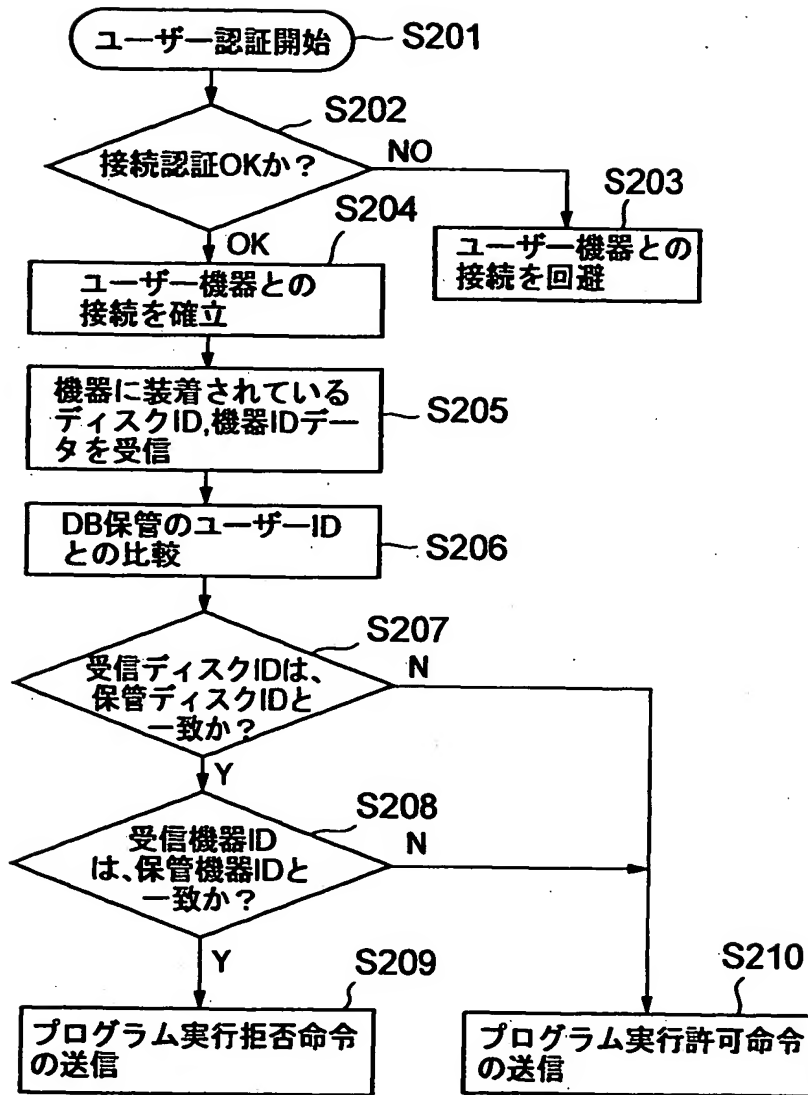
オンラインサービスのポータルサイトの表示画面例

【図 4】



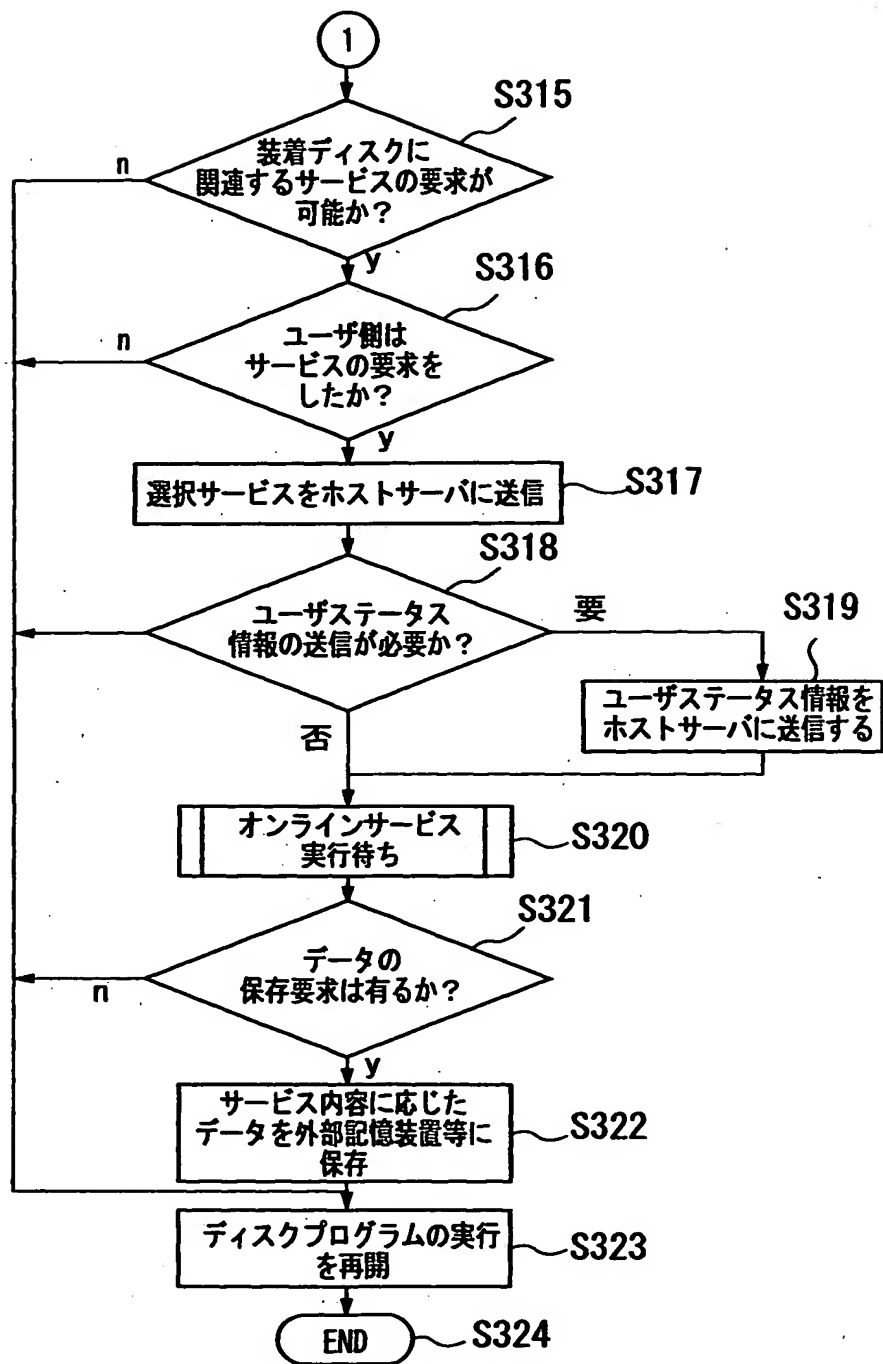
ディスクID認証（本体装置側処理）

【図 5】



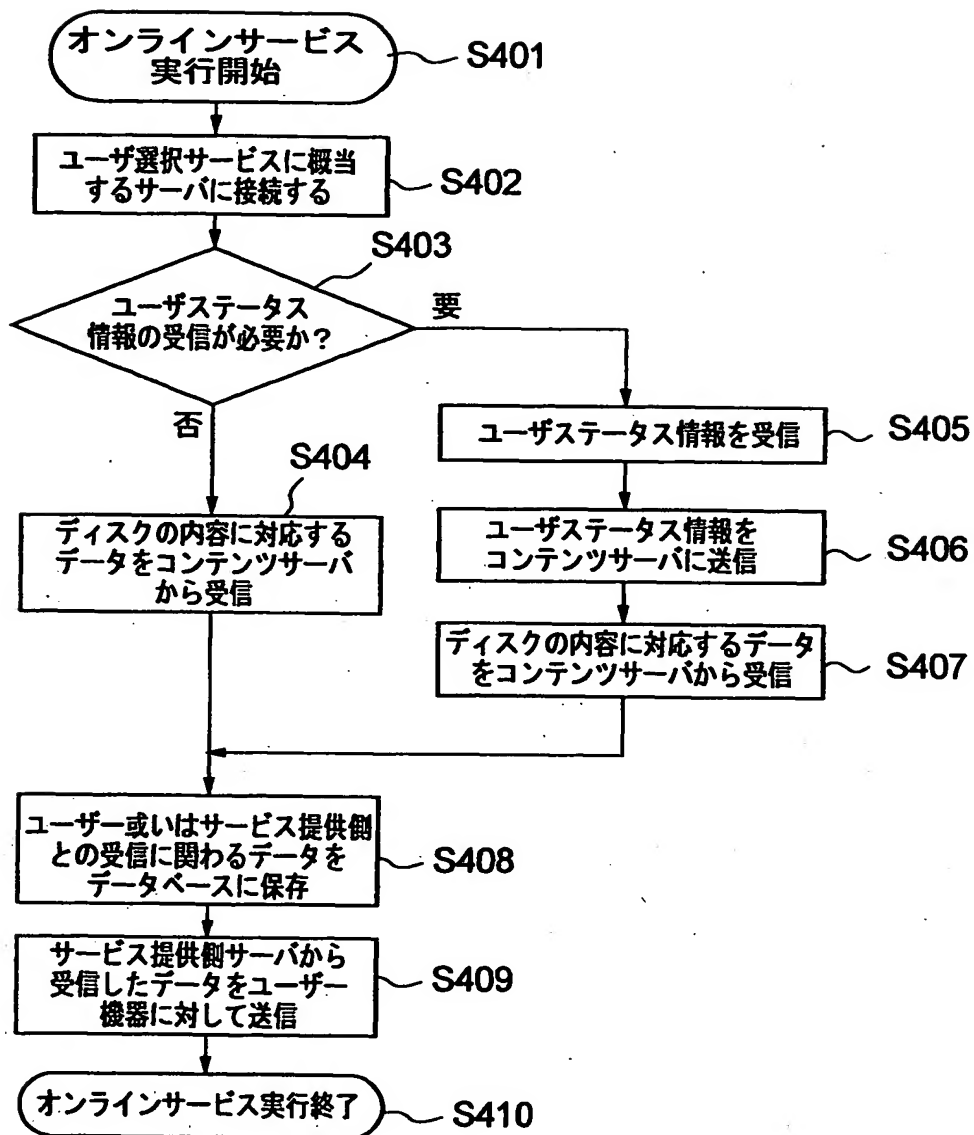
ディスクID認証(ホストサーバー側処理)

【図 6】



オンラインサービス認証 (本体装置側処理)

【図 7】



オンラインサービス認証（ホストサーバ側処理）

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、ユーザID、機器ID及びディスクIDの認証管理をホストサーバで行い、且つホストサーバと他の必要なコンテンツサーバとを結ぶネットワークシステムを適宜構築することにより、1枚1枚のディスクに対応して、ユーザーデジタルコンテンツ間における相互の情報提供を可能にするシステムを提供することを目的とする。

【解決手段】 本発明に係るコンピュータシステムは、光ディスクが夫々装着可能な複数のコンピュータがネットワークを介してホストサーバに接続可能なコンピュータシステムであって、各々の前記コンピュータは固有の機器IDを有し、各々の前記光ディスクは固有のディスクIDを有し、前記ホストサーバは、前記機器IDと前記ディスクIDとを蓄積するユーザデータベースを有し、更に前記ホストサーバは、ネットワークを介してデジタルコンテンツを記録した複数のコンテンツサーバと接続され、前記コンピュータから前記ネットワークを介してコンテンツサーバにデータの要求があったとき、前記ホストサーバは前記光ディスクを特定し、次いで要求されたデータを該コンピュータに送信する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [395015319]

1. 変更年月日	1997年 3月31日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都港区赤坂7-1-1
氏 名	株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント